

REPUBLIKA SLOVENIJA

Urad RS za varstvo industrijske lastnine

(10) SI 9300366 A

## PATENT

(21) Številka prijave: 9300366

(51) MPK<sup>5</sup>: G09F 7/22

(22) Datum prijave: 09.07.1993

(45) Datum objave: 31.12.1993

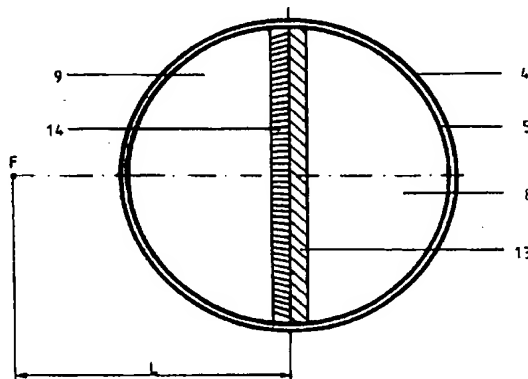
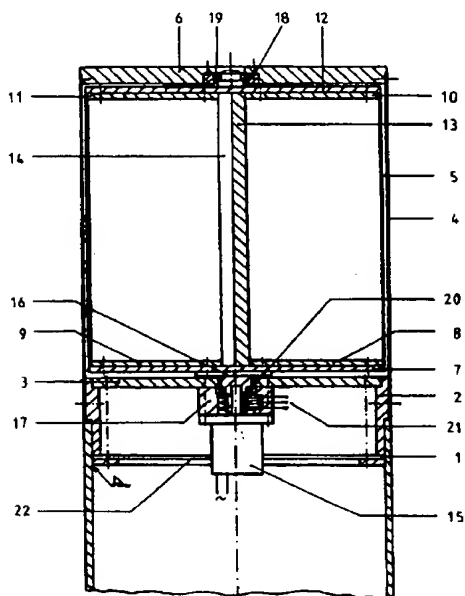
Zahtevana predhodna objava

(73) Nosilec: Jurjavčič Damjan, B. Dedejčiča 10, 65280 IDRIJA, SI

### (54) PANO VIDEN Z VSEH STRANI

(57) Pano viden z vseh strani je informacijska naprava, ki omogoča istočasno čitanje napisa ali gledanje slike vsem opazovalcem, ki so v krogu 360 stopinj razporejeni okrog naprave v horizontalni ravnini in do nekega kota po vertikali, napis ali slika pa je za opazovalce stalna, jasna in mirujoča. To dosežemo s posebno konstrukcijo panoja. Osrednji del naprave je vrteči pano (13), pred katerega so postavljene lamele (14). Prednja stran panoja (13) mora potekati točno skozi središčnico pogonske osi elektromotorja (15). Gostota lamel (14) vpliva na jasnost slike. Lamelle (14) imajo gorišče (F), ki so oddaljene od sprednje strani panoja (13) za 1.3 do 2

širine panoja (13) odvisno od postavitve naprave. Pano (13) je lahko poljuben, nesvetloben vendar je prednostna uporaba svetlobnega, neonskega napisa in elektronskih ekranov. Pogonska enota naprave je elektromotor (15), ki ima dovolj vrtljajev, da omogoči neutripajočo in jasno sliko. Električno napetost dobivamo preko vrteče gredi elektromotorja (15) do panoja (13) preko ščetkic in električnega sistema (21). Zmanjšanje zračnega upora in trenja dosežemo s prozornim valjem (5). Valj (4) je zaščitni valj, ki ščiti osebe pred naključnim dotikom, istočasno pa tudi pred vremenskimi nepravilnostmi, če je naprava postavljena na prostem.



SI 9300366 A

Damjan Jurjavčič  
B. Dedejiča 10  
65280 Idrija  
Slovenija

## PANO VIDEN Z VSEH STRANI

Predmet izuma je pano viden z vseh strani, ki se nanaša na področje oglaševalnih sredstev, po delovanju pa je svojevrsten. Izum je informacijska naprava, ki omogoča istočasno videnje napisa ali slike iz kateregakoli položaja okrog panoja v horizontali v krogu 360° in do nekega kota po vertikali, hkrati pa je napis ali slika za opazovalca mirujoča.

Tehnični problem, ki ga rešuje izum, je takšna zasnova panoja, ki je estetsko, standardno in tipizirano izdelan, hkrati pa omogoča istočasno videnje napisa ali slike iz kateregakoli položaja okrog panoja v horizontali v krogu 360°

in do nekega kota po vertikali. Napis ali slika pa je jasna, stalna in mirujoča.

Današnje znane konstrukcijske rešitve oglaševalnih sredstev v reklamne in druge namene so ploskovni, mirujoči ali počasi vrteči napisi. Vendar pa le ti niso istočasno vidni z vseh strani, zato ta problem rešujemo z večstranskimi postavitvami svetlobnih napisov in oglaševalnih tabel.

Pano s počasi vrtečim se napisom je sicer viden z vseh strani, vendar ne istočasno. Opazovalec mora počakati, da mu napis ali slika prideta v zorno polje, kar je po svoje izguba časa.

Bistvo izuma je v tem, da omogoča istočasno čitanje napisa - informacije ali opazovanje slike vsem opazovalcem, ki so v krogu rasporejeni okrog panoja v horizontalni ravnini. To dosežemo s posebno konstrukcijo panoja. Osrednji del naprave je hitro vrteči pano, pred katerim so postavljene vertikalne lamele. Pogonska enota naprave je elektromotor z zadostnim številom vrtljajev. Zmanjšanje zračnega upora zaradi vrtenja panoja dosežemo s prozornim valjem, ki se vrti skupaj s panojem.

Izum nadalje opisujem na osnovi prednostnega primera, na načrtu, kjer kaže:

- sl. 1 pano viden z vseh strani
- sl. 2 pano viden z vseh strani v osnem prerezu A-A
- sl. 3 pano viden z vseh strani v prečnem prerezu B-B

Osnovni deli naprave so podstavek 1, v katerega je vložena cev 2, osnovna plošča 3, varnostni zunanji valj 4, valj 5, pano 13, in lamele 14.

Gnani elementi so vležajeni v pestu 17 s kotalnim ležajem 20 in v pestu 18 s kotalnim ležajem 19. Pesto 18 je privijačen v pokrov 6.

Pano 13 in lamele 14 na plošči 7, sta vloženi med plošči 8 in 9 ter na plošči 12 med plošči 11 in 10.

Prozoren valj 5 zmanjšuje zračni upor in trenje pri delovanju naprave. Vložen je med plošči 7 in 12 ter stransko privijačen na plošči 8, 9, 10 in 11.

Plošča 7 je privijačena na pogonsko gred 16.

Osnovna plošča 3 in cev 2, ki je vložena v podstavek 1, so zvijačeni na privarjen obroč 22.

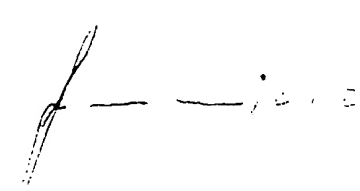
Varnostni zunanji valj 4 je mirujoč in je nasajen na cev 2 in pokrov 6, ter stransko privijačen.

Elektromotor 15 mora imeti tako število vrtljajev, da je slika oziroma napis jasen. Število vrtljajev elektromotorja 15 je odvisno od velikosti panoja 13.

Pano 13 je lahko poljuben, vendar je prednostna uporaba svetlobnih - neonskih in elektronskih ekranov. Električno napetost dovajamo preko ščetkic in električnega sistema 21. Prednja stran panoja 13, mora potekati točno skozi središnico pogonske osi elektromotorja 15.

Lamele 14 omogočajo, da je napis ali slika med vrtenjem jasna, stalna in mirujoča. Od gostote in višine lamel 14 je odvisna jasnost slike. Lamele 14 imajo gorišče v točki F, ki je oddaljeno za dolžino L od središnice in je od 1.3 do 2 širine panoja 13.

Varnostni valj 4 je prozoren, vendar je lahko temno niansiran zaradi estetskega izgleda.



## PATENTNI ZAHTEVKI

1. Pano viden z vseh strani je informacijska naprava, ki omogoča istočasno čitanje napisa ali gledanje slike vsem opazovalcem, ki so v krogu 360° rasporejeni okrog naprave v horizontalni ravnini in do nekega kota po vertikali, napis ali slika pa je za opazovalce stalna, jasna in mirujoča

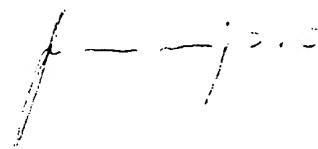
**označen s tem**

da so vrteči elementi, pano (13), lamele (14), plošči (12) in (7) na katerih so privijačene plošče (8), (9), (10) in (11), prozoren valj (5) in gred (16) na katero je privijačena plošča (7) vležajena s kotalnim ležajem (19) v pesti (18), ki je privijačena na pokrov (6) ter s kotalnim ležajem (20) v pesti (17), ki je privijačena skupaj z elektromotorjem (15) na osnovno ploščo (3), katera je privijačena skupaj s cev (2) na privijačen obroč (22), na cev (2) in pokrov (6) pa je nasajen varnostni zunanji valj (4), ki je stransko privijačen, pano (13) pa dobiva električno napetost preko ščetkic in električnega sistema (21).

2. Pano viden z vseh strani po zahtevku 1

**označen s tem**

da dosežemo čitanje napisa ali gledanja slike s kateregakoli položaja v krogu 360° okrog naprave v horizontalni ravnini z hitrim vrtenjem panoja z napisom ali sliko (13) okrog središčnice pogonske osi elektromotorja (15) s tem, da so pred pano (13) pritrjene lamele (14).



3. Pano viden z vseh strani po zahtevku 2

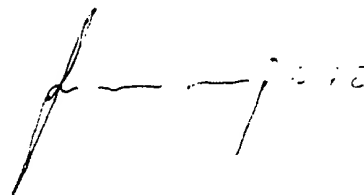
**označen s tem**

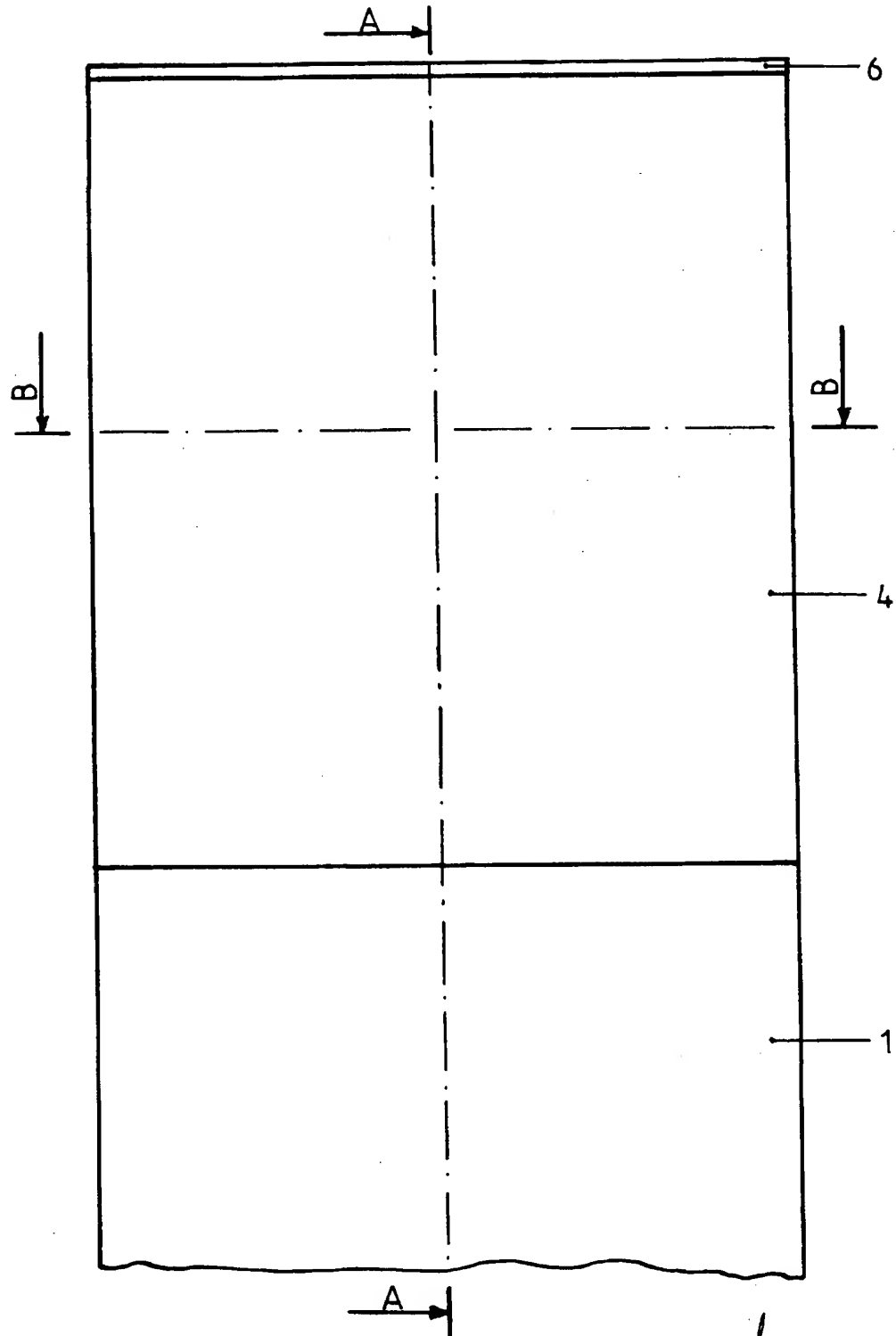
da pri majhni debelini panoja (13) z obojestransko sliko ali napisom in lameli (14) dosežemo boljšo kvaliteto slike ali napisa, število vrtljajev pa lahko zmanjšamo za polovico.

4. Pano viden z vseh strani po zahtevku 1

**označen s tem**

da se zračni upor in trenje zmanjšata s prozornim valjem (4), ki se vrti skupaj s panojem.

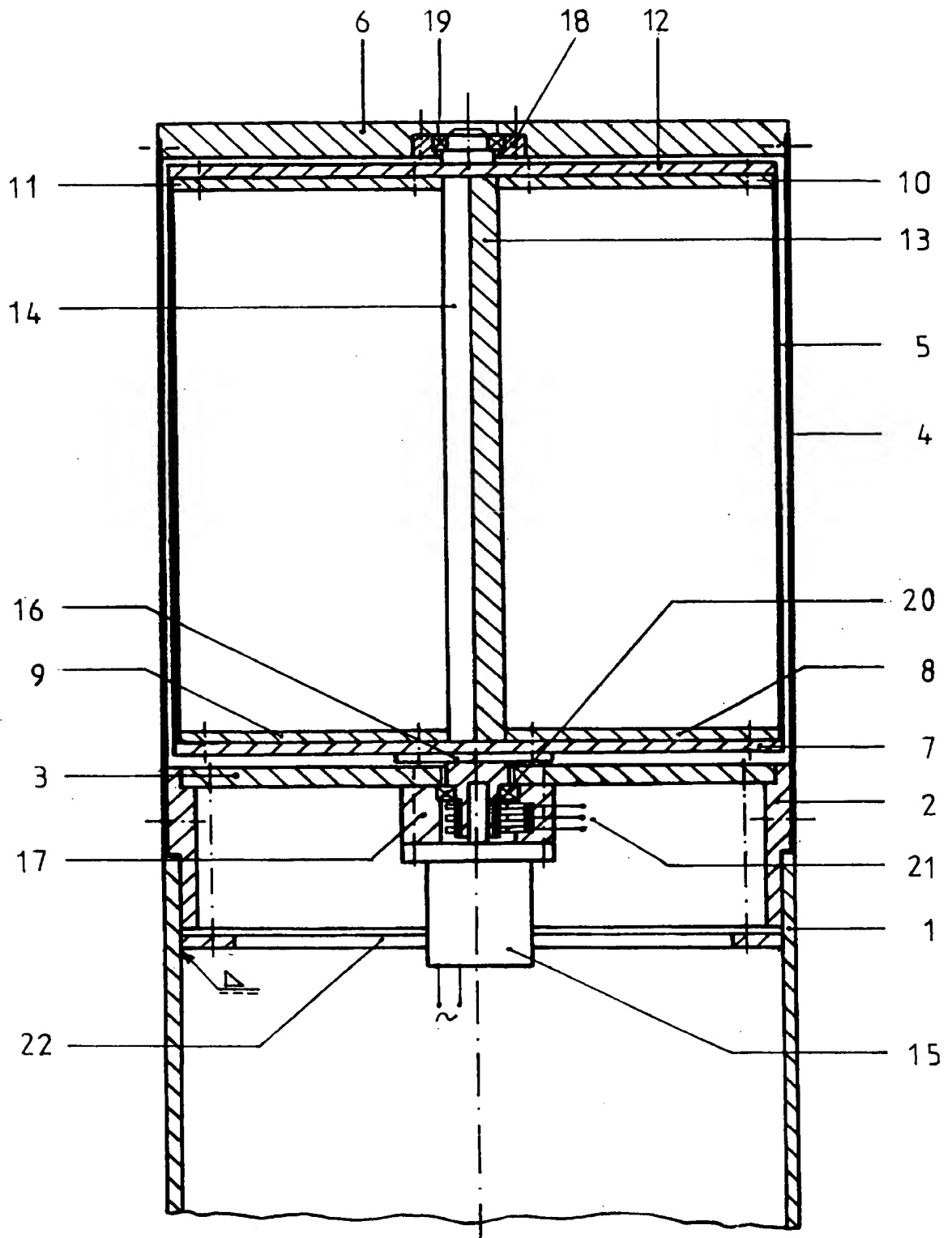




*f-jar*

7

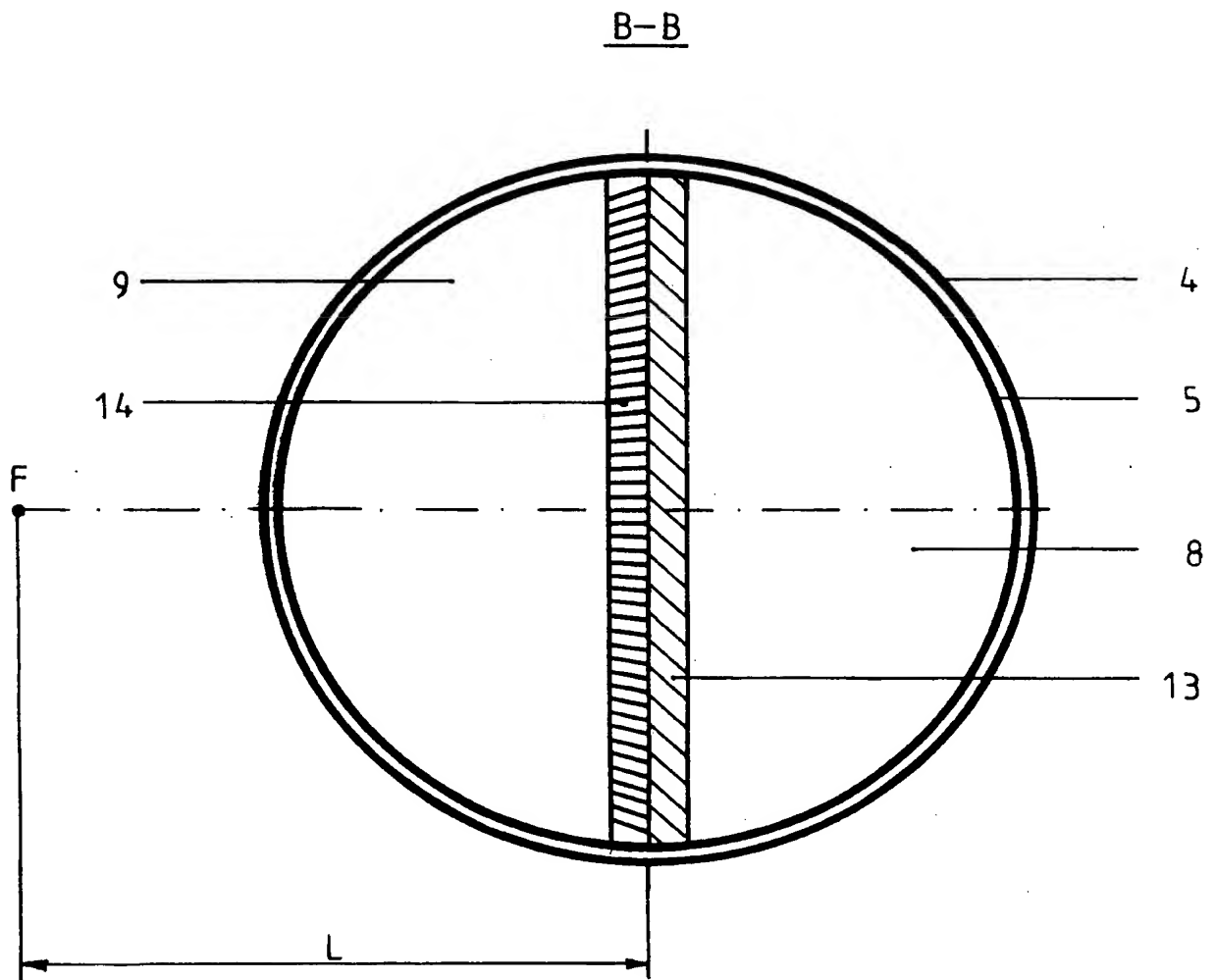
A—A



SL.2

*f - - - 210*





SL.3

*f - m j e i c*

## IZVLEČEK

Pano viden z vseh strani je informacijska naprava, ki omogoča istočasno čitanje napisa ali gledanje slike vsem opazovalcem, ki so v krogu 360° rasporejeni okrog naprave v horizontalni ravnini in do nekega kota po vertikali, napis ali slika pa je za opazovalce stalna, jasna in mirujoča.

To dosežemo s posebno konstrukcijo panoja. Osrednji del naprave je vrteči pano (13), pred katerega so postavljene lamele (14). Prednja stran panoja (13) mora potekati točno skozi središčnico pogonske osi elektromotorja (15).

Gostota lamel (14) vpliva na jasnost slike. Lamle (14) imajo gorišče (F), ki so oddaljene od sprednje strani panoja (13) za 1.3 do 2 širine panoja (13) odvisno od postavitve naprave. Pano (13) je lahko poljuben, nesvetloben vendar je prednostna uporaba svetlobnega, neonskega napisa in elektronskih ekranov.

Pogonska enota naprave je elektromotor (15), ki ima dovolj vrtljajev, da omogoči neutripajočo in jasno sliko. Električno napetost dovajamo preko vrteče gredi elektromotorja (15) do panoja (13) preko ščetkic in električnega sistema (21).

Zmanjšanje zračnega upora in trenja dosežemo s prozornim valjen (5). Valj (4) je zaščitni valj, ki ščiti osebe pred naključnim dotikom, istočasno pa tudi pred vremenskimi nepravilnostmi, če je naprava postavljena na prostem.